

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-184847

(43)Date of publication of application : 06.07.2001

(51)Int.Cl.

G11B 33/02

(21)Application number : 11-362306

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 21.12.1999

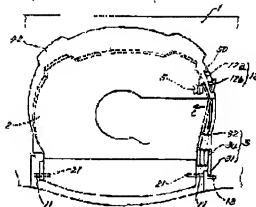
(72)Inventor : UCHIDA SHINYA

(54) ELECTRIC APPARATUS PIVOTALLY SUPPORTING CAP

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To omit the labor when a torsional spring is mounted at a cap and to improve workability.

SOLUTION: A leg piece 32 of the torsional spring 3 in contact with the cap 2 is laterally bent and deformed and is hooked to a notch 12 of a cabinet 1. The cap 2 is provided with a releasing projecting piece 22 for disengaging the hooking of the leg piece 32 and the notch 12 in the closing posture of the cap 2. The leg piece 32 comes into contact with the cap 2 in the state that the leg piece 32 is bent and rest by the releasing projecting piece 22 at the time of mounting of the cap 2 to the cabinet 1.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

01.08.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3615442

[Date of registration]

12.11.2004

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-184847

(P2001-184847A)

(43) 公開日 平成13年7月6日 (2001.7.6)

(51) Int.Cl.⁷

G 1 1 B 33/02

識別記号

5 0 3

F I

G 1 1 B 33/02

データベース (参考)

5 0 3 D

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平11-362306

(22) 出願日 平成11年12月21日 (1999.12.21)

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72) 発明者 内田 真也

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三

洋電機株式会社内

(74) 代理人 100066728

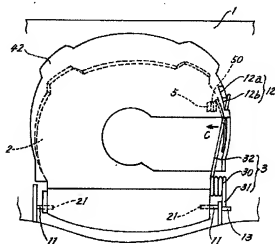
弁理士 丸山 敏之 (外2名)

(54) 【発明の名称】 蓋体を枢支した電気機器

(57) 【要約】

【課題】 蓋体にネジリバネを取り付ける際の手間を省き、作業性を改善する。

【解決手段】 蓋体2に接するネジリバネ3の脚片32は、側方に撓み変形してキャビネット1の切欠き12に引掛かり、蓋体2には、蓋体2の閉じ姿勢にて該脚片32と切欠き12の引掛かりを外す解除突片22が設けられている。蓋体2のキャビネット1への取付け時に、解除突片22により脚片32が撓み復帰した状態にて、脚片32は蓋体2に接する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 キャビネット (1) に蓋体 (2) を枢支 (20) し、該枢支 (20) の近傍に蓋体 (2) を開く向きに付勢するネジリバネ (3) を設け、キャビネット (1) には蓋体 (2) に接するネジリバネ (3) の一方の脚片 (32) が一旦引掛けられる係止手段を設けた電気機器に於いて、蓋体 (2) に接する脚片 (32) は、側方に撓み変形して係止手段に引掛けられ、蓋体 (2) には、蓋体 (2) の閉じ姿勢にて該脚片 (32) と係止手段の引掛けを外す解除部材が設けられ、

蓋体 (2) のキャビネット (1) への取付け時に、解除部材により脚片 (32) と係止手段の引掛けが外されて、脚片 (32) が撓み復帰した状態にて、脚片 (32) は蓋体 (2) に接することを特徴とする電気機器。

【請求項 2】 蓋体 (2) の裏面には撓み復帰した脚片 (3) を受ける挟持片 (5) が設けられた請求項 1 に記載の電気機器。

【請求項 3】 係止手段はキャビネット (1) に開設された切欠き (12) である請求項 1 又は 2 に記載の電気機器。

【請求項 4】 蓋体 (2) はキャビネット (1) の上面開口 20 を覆い、該開口内にはディスクを再生するメカニズムブロック (4) が配備された請求項 1 乃至 3 に記載の電気機器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、蓋体を枢支して、該枢支近傍に設けたネジリバネにて蓋体を開く向きに付勢した電気機器、具体的にはディスク再生装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 図 7 は、従来のディスク再生装置の側面断面図である。キャビネット (1) には上面が開口した凹面 (10) が設けられ、該上面開口はキャビネット (1) に枢支 (20) された蓋体 (2) により覆われる。該凹面 (10) 内には、サブシャーシ (42) 上にターンテーブル (40) を具えたメカニズムブロック (4) が配備される。蓋体 (2) の枢支部 (20) の近傍には、巻径部 (30) から 2 本の脚片 (31) (32) を突出したネジリバネ (3) が設けられ、該ネジリバネ (3) により蓋体 (2) には開く向きに付勢される。蓋体 (2) を開いてターンテーブル (40) にディスク D を装着してディスク D が再生される。図 8 は、蓋体 (2) とキャビネット (1) の分解斜視図である。蓋体 (2) の枢支部 (20) は、凹面 (10) の内側壁から突出した軸 (11) を、蓋体 (2) の側面に開設された孔 (21) に嵌めて構成される。ネジリバネ (3) の第 1 の脚片 (31) はキャビネット (1) 内のストッパ (13) に接し、第 2 の脚片 (32) は蓋体 (2) の裏面に設けられた板片 (55) (55) 間に嵌まる。サブシャーシ (42) 上には、ネジリバネ (3) の第 2 脚片 (32) が一旦引掛かる爪片 (18) が設けられている。

【0003】 蓋体 (2) にネジリバネ (3) を取り付けるに

は、まず第 1 脚片 (31) をストッパ (13) に当てる。この次に第 2 脚片 (32) を直接蓋体 (2) の板片 (55) (55) 間に取り付けることも考えられるが、これではネジリバネ (3) の付勢力に抗しながら、蓋体 (2) をキャビネット (1) に取り付けることになり作業性が悪い。従って、第 2 脚片 (32) を一旦爪片 (18) に引掛け、蓋体 (2) の取付け時にネジリバネ (3) の付勢力が掛かることを防ぐ。軸 (11) を蓋体 (2) の孔 (21) に嵌めた後に、第 2 脚片 (32) を爪片 (18) から外して、蓋体 (2) の板片 (55) (55) 間に嵌める。蓋体 (2) はネジリバネ (3) によって開く向きに付勢され、蓋体 (2) を閉じると蓋体 (2) の先端部に設けたロック機構 (図示せず) により閉じ姿勢を保つ。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 蓋体 (2) にネジリバネ (3) を取り付けるには、ネジリバネ (3) の脚片 (32) を一旦爪片 (18) に引掛け、その後脚片 (32) を爪片 (18) から外す 2 つの作業工程が必要であり、手間であった。また、脚片 (32) を爪片 (18) に引掛けた後に、ネジリバネ (3) を板片 (55) (55) 間に嵌め忘れる作業ミスを引き起こしていた。本発明の目的は、蓋体 (2) にネジリバネ (3) を取り付ける際の手間を省き、作業性を改善することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 蓋体 (2) に接するネジリバネ (3) の脚片 (32) は、側方に撓み変形してキャビネット (1) の係止手段に引掛けられ、蓋体 (2) には、蓋体 (2) の閉じ姿勢にて該脚片 (32) と係止手段の引掛けを外す解除部材が設けられている。蓋体 (2) のキャビネット (1) への取付け時に、解除部材により脚片 (32) が撓み復帰した状態にて、脚片 (32) は蓋体 (2) に接する。

【0006】

【作用及び効果】 キャビネット (1) に蓋体 (2) を取り付けるには、蓋体 (2) に接するネジリバネ (3) の脚片 (32) を側方に撓み変形させてキャビネット (1) の係止手段に一旦引掛ける。蓋体 (2) をキャビネット (1) に嵌着して、蓋体 (2) を閉じれば解除部材が脚片 (32) を押し下げて該脚片 (32) と係止手段の引掛けを外す。脚片 (32) が撓み復帰して、脚片 (32) は蓋体 (2) に接する。上記の如く、蓋体 (2) にネジリバネ (3) を取り付けるには、脚片 (32) を係止手段に一旦引掛けしてから、蓋体 (2) を閉じれば、ネジリバネ (3) は自動的に蓋体 (2) に接する。従来に比して、脚片 (32) を爪片 (18) から外す工程が不要となるから、ネジリバネ (3) の取付作業性が良くなり、手間を省くことが出来る。

【0007】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の一例を図を用いて詳述する。図 1 は、蓋体 (2) を開いた装置を斜め上側から見た斜視図であり、図 2 は図 1 を A-A 線にて破断した側面断面図である。キャビネット (1) には、上面が開口した凹面 (10) が設けられ、該凹面 (10) の開口はキャビネット (1) に枢支された蓋体 (2) により覆われる。従来

と同様に、蓋体(2)の枢支部(20)は、凹面(10)の内側壁から突出した軸(11)を、蓋体(2)の側面に開設された孔(21)に嵌めて構成される(図2参照)。凹面(10)内には、従来と同様に、サブシャーシ(42)上にターンテーブル(40)及びピックアップ(41)を設けたメカニズムブロック(4)が配置される。説明の便宜上、図2乃至図5ではターンテーブル(40)及びピックアップ(41)の図示を省く。

【0008】蓋体(2)の枢支部近傍にて、サブシャーシ(42)の端部には、巻径部(30)から2本の脚片(31)(32)を突出したネジリパネ(3)が設けられ、該ネジリパネ(3)の第1脚片(31)はキャビネット(1)のストッパ(13)に接し、第2脚片(32)は蓋体(2)の裏面に位置する挟持片(5)に嵌まる。図6は、挟持片(5)を図1のB方向から見た図であるが、挟持片(5)は幅方向の中央部に嵌め溝(50)を形成し、該嵌め溝(50)の両側は斜め上向きに広がる斜端面(51)(51)を形成している。図2に示す凹面(10)の内側壁には切欠き(12)が設けられ、切欠き(12)は前後に延びた大孔(12a)の上端部の軸(11)側に小孔(12b)を連ねて開設している。後記するように蓋体(2)の取付時には、ネジリパネ(3)の第2脚片(32)は一旦小孔(12b)の側縁に引掛かる。蓋体(2)の一端部には、切欠き(12)に引掛かった第2脚片(32)に接する解除突片(22)が下向きに突出している。前記挟持片(5)は解除突片(22)よりも稍低く形成されている。

【0009】蓋体の取付時、蓋体(2)は、キャビネット(1)に以下の手順で取り付けられる。まず、ネジリパネ(3)の巻径部(30)をサブシャーシ(42)の端部に置き、第1脚片(31)をストッパ(13)に当て、第2脚片(32)の先端部を図2に一点鎖線で示すように、一旦小孔(12b)の側縁に引掛ける。図3は図2の裏面図であり、第2脚片(32)は側方に弾性変形して切欠き(12)に嵌まる。この次に、キャビネット(1)の軸(11)を蓋体(2)の孔(21)に嵌める。ネジリパネ(3)は、ストッパ(13)と切欠き(12)に接して挟み復帰を規制されており、未だ蓋体(2)に接しない。蓋体(2)は開き状態にて、解除突片(22)が第2脚片(32)に重なっている。

【0010】蓋体(2)を手で閉じると、解除突片(22)が第2脚片(32)に接して、図4に一点鎖線で示すように、該第2脚片(32)を下向きに押す。第2脚片(32)と小孔(12b)の側縁との引掛かりが外れて、第2脚片(32)は大孔(12a)に逃げる。第2脚片(32)は挟み復帰する、即ち図3に矢印Cで示すように、反時計方向に回転する。ネジリパネ(3)が自然状態にて、第2脚片(32)は挟持片(5)の嵌め溝(50)に重なるから、図5に示すように、第2脚片(32)は挟み復帰して嵌め溝(50)に対向する。また、ネジリパネ(3)は切欠き(12)との引掛かりが外れたことにより、第2脚片(32)は開く向きに回転する。従って、第2脚片(32)は挟持片(5)の一方の斜端面(51)(図6参照)を伝って嵌め溝(50)に嵌まる。これにより、ネジリパネ(3)の蓋体(2)への取り付けが完了する。挟持片(5)は

解除突片(22)よりも稍低く形成されているから、第2脚片(32)の挟み復帰時に第2脚片(32)が挟持片(5)の外側面に当たって、嵌め溝(50)に嵌まらない虞れはない。

【0011】本例にあっては、蓋体(2)にネジリパネ(3)を取り付けるには、第2脚片(32)を切欠き(12)に一旦引掛けてから、蓋体(2)を閉じれば良い。従来に比して、脚片(32)を爪片(18)(図8参照)から外す工程が不要となるから、ネジリパネ(3)の取付作業性が良くなり、手間を省くことが出来る。また、従来にあっては、爪片(18)に第2脚片(32)を引掛けたまま放置し、蓋体(2)への第2脚片(32)の取り付けを忘れることがあったが、本例の装置にあってはそのような虞れはない。更に、従来にあっては、蓋体(2)を開き、ターンテーブル(40)にディスクを装着せんとすると、爪片(18)が露出しており見映えが悪かった。然るに、本例にあっては、ネジリパネ(3)の第2脚片(32)をキャビネット(1)の切欠き(12)に取り付けるので、爪片(18)がなく蓋体(2)を開いた際の見映えも改善される。

【0012】蓋体(2)の先端部にはロック機構(図示せず)が設けられ、蓋体(2)が閉じた状態にて蓋体(2)はキャビネット(1)にロックされる。また、上記例にあっては、蓋体(2)の枢支部(20)は、キャビネット(1)の軸(11)を、蓋体(2)の孔(21)に嵌めて構成されているが、キャビネット(1)に孔(21)を開設し、蓋体(2)に軸(11)を設けてもよい。また、本例にあっては、電気機器として、ディスク再生装置を例示したが、蓋体を枢支した他の電気機器、例えばカセットデッキでも良い。

【0013】上記実施例の説明は、本発明を説明するためのものであって、特許請求の範囲に記載の発明を限定し、或は範囲を減縮する様に解すべきではない。又、本発明の各部構成は上記実施例に限らず、特許請求の範囲に記載の技術的範囲内で種々の変形が可能であることは勿論である。

【図面の簡単な説明】

【図1】蓋体を開いた装置の斜視図である。

【図2】図1をA-A線にて破断した側面断面図である。

【図3】図2の裏面図である。

【図4】蓋体を閉じる際の装置の側面断面図である。

【図5】ネジリパネが挟み復帰した状態を示す裏面図である。

【図6】挟持片を図1のB方向から見た図である。

【図7】従来のディスク再生装置の側面断面図である。

【図8】蓋体とキャビネットの分解斜視図である。

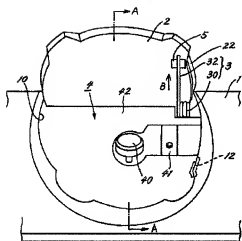
【符号の説明】

- (1) キャビネット
- (2) 蓋体
- (3) ネジリパネ
- (4) メカニズムブロック
- (12) 切欠き

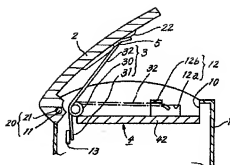
(20) 枢支

(32) 第2脚片

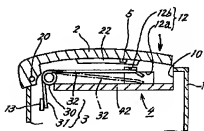
【図1】



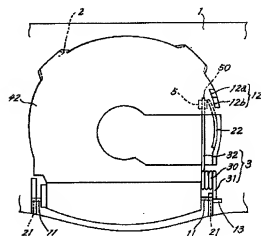
【図2】



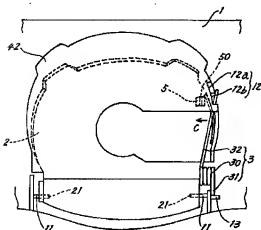
【図4】



【図5】



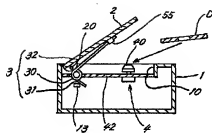
【図3】



【図6】



【図7】



【図8】

